

**PERBEDAAN ANGKA KEJADIAN *BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA*
PADA USIA ANTARA 50-59 TAHUN DENGAN USIA DIATAS 60 TAHUN
PADA PEMERIKSAAN ULTRASONOGRAFI DI RS. PKU (PEMBINA
KESEJAHTERAAN UMAT) MUHAMMADIYAH
SURAKARTA**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana S-1



Diajukan Oleh:

FARIDA KUMALA SARI

J 500 060 055

Kepada :

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2010

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembesaran prostat jinak atau lebih dikenal sebagai BPH (*benign prostatic hyperplasia*) adalah kelainan prostat yang paling sering terjadi, terutama pada pria berusia > 50 th. Sekitar 20% pria berusia 41-50 th, 50% pria berusia 51-60 th beresiko terkena pembesaran prostat jinak dan resiko ini meningkat sampai sekitar 90% pada usia >80 th. Penyakit ini tidak mengenal status sosial, setiap pria yang memiliki prostat perlu waspada terhadap pembesaran prostat, karena sampai saat ini penyebab pasti dari pembesaran prostat jinak belum diketahui (Tierney *et al*, 2003).

Meskipun jarang mengancam jiwa, BPH memberikan keluhan yang menjengkelkan dan mengganggu aktivitas sehari-hari. Keadaan ini akibat dari pembesaran kelenjar prostat atau *benign prostate enlargement* (BPE) yang menyebabkan terjadinya obstruksi pada leher buli-buli dan urethra atau dikenal sebagai *bladder outlet obstruction* (BOO). Obstruksi yang khusus disebabkan oleh pembesaran kelenjar prostat disebut sebagai *benign prostate obstruction* (BPO). Obstruksi ini lama-lama dapat menimbulkan perubahan struktur buli-buli maupun ginjal sehingga menyebabkan komplikasi pada saluran kemih atas maupun bawah (Furqan, 2002).

Di Indonesia BPH merupakan urutan kedua setelah batu saluran kemih dan diperkirakan ditemukan pada 50% pria berusia diatas 50 tahun dengan angka harapan hidup rata-rata di Indonesia yang sudah mencapai 65 tahun dan diperkirakan bahwa lebih kurang 5% pria Indonesia sudah berumur 60 tahun atau lebih. Kalau dihitung dari seluruh penduduk Indonesia yang berjumlah 200 juta lebih, kira-kira 100 juta terdiri dari pria, dan yang berumur 60 tahun atau lebih kira-kira 5 juta, sehingga diperkirakan ada 2,5 juta laki-laki Indonesia yang menderita BPH (Furqan, 2003).

Prevalensi BPH yang bergejala pada pria berusia 40-49 tahun mencapai hampir 15%. Angka ini meningkat dengan bertambahnya usia, sehingga pada usia 50-59 tahun prevalensinya mencapai hampir 25%, dan pada usia 60 tahun mencapai angka sekitar 43%. Angka kejadian BPH di Indonesia yang pasti belum pernah diteliti, tetapi sebagai gambaran *hospital prevalence* di dua rumah sakit besar di Jakarta yaitu Ciptomangunkusumo dan Sumber waras selama 3 tahun (1994-1997) terdapat 1040 kasus (Furqan, 2002).

Penyebab yang pasti dari terjadinya BPH sampai sekarang belum diketahui secara pasti, tetapi hanya 2 faktor yang mempengaruhi terjadinya BPH yaitu testis dan usia lanjut. Karena etiologi yang belum jelas maka melahirkan beberapa hipotesa yang diduga timbulnya BPH antara lain :

1. Hipotesis Dihidrotestosteron (DHT)

Peningkatan 5 alfa reduktase dan reseptor androgen akan menyebabkan epitel dan stroma dari kelenjar prostat mengalami hiperplasia.

2. Ketidakseimbangan estrogen – testosteron

Dengan meningkatnya usia pada pria terjadi peningkatan hormon Estrogen dan penurunan testosteron sedangkan estradiol tetap yang dapat menyebabkan terjadinya hiperplasia stroma.

3. Interaksi stroma - epitel

Peningkatan *epidermal growth factors* atau *fibroblas growth factors* dan penurunan *transforming growth factors beta* menyebabkan hiperplasia stroma dan epitel.

4. Penurunan sel yang mati

Estrogen yang meningkat menyebabkan peningkatan lama hidup stroma dan epitel dari kelenjar prostat.

5. Teori *stem cell*, Sel stem yang meningkat mengakibatkan proliferasi sel transit. (Roger Kirby, 1994 : 38), (Arisandi, 2008).

Beberapa pemeriksaan lanjutan yang dapat dilakukan untuk membantu menegakkan diagnosis BPH adalah Pemeriksaan colok dubur atau *Digital Rectal Examination* (DRE) merupakan pemeriksaan fisik yang penting pada BPH, karena dapat menilai tonus spingter ani, pembesaran atau ukuran prostat dan kecurigaan

adanya keganasan seperti nodul atau perabaan yang keras. Pada pemeriksaan ini dinilai besarnya prostat, konsistensi, cekungan tengah, simetri, indurasi, krepitasi dan ada tidaknya nodul.

Sedimen urin diperiksa untuk mencari kemungkinan adanya proses infeksi atau inflamasi pada saluran kemih. Obstruksi urethra menyebabkan bendungan saluran kemih sehingga mengganggu faal ginjal karena adanya penyulit seperti hidronefrosis menyebabkan infeksi dan urolithiasis. Pemeriksaan kultur urin berguna untuk mencari jenis kuman yang menyebabkan infeksi dan sekaligus menentukan sensitivitas kuman terhadap beberapa antimikroba yang diujikan. Pemeriksaan sitologi urin digunakan untuk pemeriksaan sitopatologi sel-sel urotelium yang terlepas dan terbawa urin. Pemeriksaan gula darah untuk mendeteksi adanya diabetes mellitus yang dapat menimbulkan kelainan persarafan pada buli-buli. Jika dicurigai adanya keganasan prostat perlu diperiksa penanda tumor prostat/*Prostatic spesific antigen* (PSA) (Citra, 2009).

Prostatic spesific antigen (PSA) adalah *serine protease* yang diproduksi terutama oleh sel epitel prostat baik pada prostat normal, BPH, maupun kanker prostat. PSA merupakan satu penanda tumor untuk kanker prostat yang bersifat *organ spesific* bukan *cancer spesific* (Tobing *et al*, 2007).

Pemeriksaan USG secara *Transrectal Ultrasound* (TRUS), digunakan untuk mengetahui besar dan volume prostat, adanya kemungkinan pembesaran prostat maligna sebagai petunjuk untuk melakukan biopsi aspirasi prostat, menentukan jumlah residual urin dan mencari kelainan lain pada buli-buli. Pemeriksaan *Transabdominal Ultrasound* (TAUS) dapat mendeteksi adanya hidronefrosis ataupun kerusakan ginjal akibat obstruksi BPH yang lama (Purnomo, 2008). Pemeriksaan ini merupakan salah satu modalitas pemeriksaan noninvasif dibidang urologi terutama pada BPH, selain itu pemeriksaan ini nyaman bagi pasien (Mochtar, 2009).

Berdasarkan uraian di atas, maka memberi dorongan bagi penulis untuk meneliti tentang adakah perbedaan angka kejadian *benign prostatic hyperplasia* pada usia antara 50-59 tahun dengan usia diatas 60 tahun pada pemeriksaan ultrasonografi.

B. Perumusan Masalah

Adakah perbedaan angka kejadian *benign prostatic hyperplasia* pada usia antara 50-59 tahun dengan usia diatas 60 tahun pada pemeriksaan ultrasonografi di RS. PKU Muhammadiyah Surakarta.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan angka kejadian *benign prostatic hyperplasia* pada usia antara 50-59 tahun dengan usia diatas 60 tahun pada pemeriksaan ultrasonografi di RS. PKU Muhammadiyah Surakarta.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi :

1. Peneliti
 - a. Merupakan latihan dalam penulisan karya ilmiah dan upaya untuk memperoleh ilmu pengetahuan.
 - b. Penelitian ini memberikan informasi kegunaan pemeriksaan ultrasonografi dalam mendiagnosa kelainan kelenjar prostat.
2. Kalangan Medis

Mengetahui perbedaan angka kejadian *benign prostatic hyperplasia* pada usia antara 50-59 tahun dengan usia diatas 60 tahun pada pemeriksaan ultrasonografi, sehingga dapat dilakukan deteksi dini.
3. Masyarakat

Diharapkan dengan adanya pemeriksaan ultrasonografi dapat memberi pengetahuan kepada masyarakat agar lebih waspada terhadap akibat yang terjadi dan diharapkan dapat menjaga kesehatan untuk menghindari terjadinya *suspect* BPH dan apabila sudah terkena agar dapat dengan segera memeriksakan diri ke sarana kesehatan terkait.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian “Perbedaan Angka Kejadian *Benign Prostatic Hyperplasia* pada Usia antara 50-59 tahun dengan Usia diatas 60 tahun pada Pemeriksaan Ultrasonografi di RS. PKU Muhammadiyah Surakarta”, menurut sepengetahuan peneliti belum pernah diteliti sebelumnya, adapun penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dan berhubungan dengan penelitian ini adalah :

Judul	Nama	
	Peneliti	Tahun
1. Hubungan antara Hipertrofi Prostat Benigna dengan <i>Hidronefrosis</i> (Pemeriksaan dengan Ultrasonografi)	Nur Alaydrus	1998
2. Comparison of effectiveness of α -blocker treatment according to the degree of intravesical prostate protrusion detected by transrectal ultrasonography in BPH	Joo Yong Lee, <i>et al</i>	2010
3. Gambaran USG pada Penderita dengan Keluhan Nyeri Perut di Bagian Radiologi RSUD. Dr. Moewardi Surakarta.	Munawar Gani	1998

Tabel 1. Keaslian penelitian

Perbedaan penelitian :

1. Hubungan yang diukur dalam penelitian ini adalah Hipertrofi Prostat Benigna dengan Hidronefrosis pada Pemeriksaan Ultrasonografi.
2. Hubungan yang dicari adalah Perbandingan efektivitas pengobatan *α -blocker* menurut derajat tingkat penonjolan prostat intravesica yang dideteksi oleh *transrectal ultrasonography* di dalam BPH.
3. Penelitian ini mengamati gambaran USG pada Penderita dengan keluhan nyeri perut.